

(12) NACH DEM VEREIN ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
14. Dezember 2000 (14.12.2000)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 00/74911 A1**

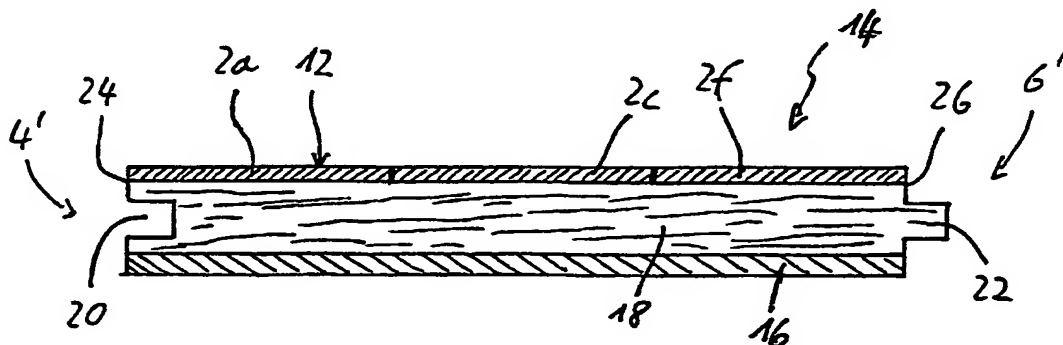
- (51) Internationale Patentklassifikation: **B27M 3/04**, (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **HAMBERGER INDUSTRIERWERKE GMBH**  
E04F 15/04, B27K 3/00 [DE/DE]; Rohrdorfer Strasse 133, D-83071 Stephanskirchen (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE00/01844**
- (22) Internationales Anmeldedatum: **7. Juni 2000 (07.06.2000)** (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HAMBERGER, Peter** [DE/DE]; Rohrdorfer Strasse 113, D-83071 Stephanskirchen (DE), **HIPPER, August** [DE/DE]; Osterham 21, D-83101 Rohrdorf (DE).
- (25) Einreichungssprache: **Deutsch**
- (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
- (30) Angaben zur Priorität: **199 25 865.1** **7. Juni 1999 (07.06.1999)** **DE** (74) Anwälte: **WINTER, BRANDL, FÜRNISS, HÜBNER, RÖSS, KAISER, POLTE PARTNERSCHAFT**; Bavariaring 10, D-80336 München usw. (DE).

07 DEC 01/30 mcz

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **PARQUET LAMELLA, THE USE OF THE SAME FOR PRODUCING A PARQUET PANEL OR PARQUET ELEMENT, A PARQUET ELEMENT PRODUCED FROM THE SAME AND A METHOD FOR PRODUCING A PARQUET LAMELLA**

(54) Bezeichnung: **PARKETTLAMELLE, DEREN VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG EINES PANEELS ODER PARKET-TELEMENTES, SOWIE HIERAUS HERGESTELLTES PARKETTELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PARKETTLAMELLE**



(57) Abstract: The invention relates to a parquet lamella, comprising two long sides (4, 6) which run in the longitudinal direction of the lamella (2) and two narrow sides (8, 10) which run in a transverse direction to the lamella (2). The front faces of the two long sides (4, 6) are impregnated at least over part of their extension. According to the invention, the front faces of the two narrow sides (8, 10) are also impregnated at least over part of their extension. A number of these parquet lamellae (2, 2a, 2b, 2c...) can be used for producing a panel or parquet element (14), comprising two long sides (4', 6') which run in a longitudinal direction to the element (14) and two narrow sides (8', 10') which run in a transverse direction to the element (14). One long side (4') has a groove (20) and the opposite long side (6') has a tongue (22) and the front faces of both long sides (4', 6') are impregnated at least over part of their extension. The front faces of both narrow sides (8', 10') are also impregnated at least over part of their extension.

(57) Zusammenfassung: Beschrieben wird eine Parkettlamelle mit zwei in Längsrichtung der Lamelle (2) verlaufenden Langseiten (4, 6) und zwei in Querrichtung der Lamelle (2) verlaufenden Schmalseiten (8, 10), wobei die Stirnflächen der beiden Langseiten (4, 6) zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung mit einer Imprägnierung versehen sind. Erfindungsgemäß sind die Stirnflächen der beiden Schmalseiten (8, 10) zumindest über ein Teil ihrer Höhererstreckung ebenfalls mit

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 00/74911 A1



(81) **Bestimmungsstaaten (national):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent

(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- Mit internationalem Recherchenbericht.
- Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen.

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

einer Imprägnierung versehen. Eine Mehrzahl dieser Parkettlamellen (2, 2a, 2b, 2c...) kann zur Herstellung eines Paneels oder Parkettelements (14) mit zwei in Längsrichtung des Elements (14) verlaufenden Langseiten (4', 6') und zwei in Querrichtung des Elements (14) verlaufenden Schmalseiten (8', 10') verwendet werden, wobei eine Langseite (4') eine Nut (20) und die gegenüberliegende Langseite (6') eine Feder (22) aufweist und die Stirnflächen der beiden Langseiten (4', 6') zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung mit einer Imprägnierung versehen sind, und wobei die Stirnflächen der beiden Schmalseiten (8', 10') zumindest über ein Teil ihrer Höhererstreckung ebenfalls mit einer Imprägnierung versehen sind.

Beschreibung

**PARKETTLAMELLE, DEREN VERWENDUNG ZUR HERSTEL-**  
5 **LUNG EINES PANEELS ODER PARKETTELEMENTES, SOWIE**  
**HIERAUS HERGESTELLTES PARKETTELEMENT UND VERFAH-**  
**REN ZUR HERSTELLUNG EINER PARKETTLAMELLE**

Die Erfindung betrifft eine Parkettlamelle nach dem Oberbegriff  
10 des Anspruches 1, deren Verwendung zur Herstellung eines Paneels  
oder Parkettelements nach dem Oberbegriff des Anspruches 3, ein un-  
ter Verwendung einer derartigen Parkettlamelle hergestelltes Par-  
kettelement, nach dem Oberbegriff des Anspruches 4, sowie ein Ver-  
fahren zur Herstellung einer Parkettlamelle, nach dem Oberbegriff  
15 des Anspruches 5.

Sowohl bei der Verlegung von Parketten aus einzelnen  
Parkettlamellen oder -riemchen, als auch bei der Verlegung von Fer-  
tigparketten, bei denen eine Mehrzahl von Parkettlamellen oder -  
20 riemchen fertig auf einem Träger verleimt ist, ist es wichtig,  
Feuchtigkeitseintritt an den einzelnen Stoßfugen zwischen den jewei-  
ligen Lamellen und/oder Parkettelementen zu verhindern. Derartiger  
Feuchtigkeitseintritt, der beispielsweise durch feuchtes Reinigen  
oder auch verschüttete Flüssigkeiten erfolgen kann, kann in nachtei-  
25 liger Weise zum Aufquellen des Materials an den betroffenen Stellen,  
d.h. im Stoßfugenbereich führen, was dem Parkettboden ein unschönes  
Äußeres verleiht bzw. ihn sogar zerstört.

Es ist bereits bekannt, Parkettelemente oder Paneele mit zwei  
30 in Längsrichtung des Elements verlaufenden Langseiten und zwei in  
Querrichtung verlaufenden Schmalseiten, wobei eine Langseite eine  
Nut und die gegenüberliegende Langseite eine Feder aufweist, derart  
zu präparieren, daß die Stirnflächen der beiden Langseiten zumindest  
über einen Teil ihrer Höhererstreckung mit einer Imprägnierung ver-  
35 sehen sind. Diese Imprägnierung, welche sich in der Regel in den  
Stirnflächen zwischen Oberseite der Feder und Oberseite der Nut und

der späteren begehbaren Deckschicht befindet, verhindert zusammen mit dem in der Nut/Feder-Verbindung eingebrachten Leim einen Feuchtigkeitseintritt in die Stoßfuge an den Langseiten der einzelnen Parkettelemente oder Paneele mit hoher Sicherheit.

5

Die Erfindung hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Feuchtigkeitsbeständigkeit von Parkettlamellen oder hieraus hergestellten Paneelen oder Parkettelementen noch weiter zu verbessern.

10

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die vorliegende Erfindung eine Parkettlamelle vor, bei der die Stirnflächen an den beiden Schmalseiten zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung ebenfalls mit einer Imprägnierung versehen sind.

15

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist weiterhin die Verwendung einer Mehrzahl derartiger Parkettlamellen zur Herstellung eines Paneels oder Parkettelements mit zwei in Längsrichtung des Elements verlaufenden Langseiten und zwei in Querrichtung des Elements verlaufenden Schmalseiten, wobei eine Langseite eine Nut und die gegenüberliegende Langseite eine Feder aufweist und wobei neben den Stirnflächen der beiden Langseiten auch die Stirnflächen der beiden Schmalseiten zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung mit einer Imprägnierung versehen sind.

20

25

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist weiterhin ein Parkettelement, welches unter Verwendung wenigstens einer erfindungsgemäßen Parkettlamelle hergestellt wird, sowie ein Verfahren zur Herstellung einer Parkettlamelle, welches sich im wesentlichen dadurch auszeichnet, daß Lang- und Schmalseiten zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung mit einer Imprägnierung versehen werden.

30

Durch den Gegenstand der vorliegenden Erfindung wird es möglich, Parkettlamellen an den Stirnflächen sowohl an den Lang- als auch Schmalseiten zu imprägnieren, so daß nicht nur die Stoßfugen am Langseitenbereich, sondern auch die Stoßfugen am Schmalseitenbereich unempfindlich gegenüber Feuchtigkeitseintritt sind. Werden aus der-

35

artigen Parkettlamellen Paneele oder Parkettelemente derart aufgebaut, daß eine Mehrzahl derartiger Lamellen auf einem Träger bestehend aus Gegenzug und Mittellage aufgebracht wird, sind zunächst die einzelnen Stoßfugen in Längs- und Querrichtung zwischen den einzelnen Lamellen vor Feuchtigkeitseintritt geschützt. Weiterhin ist auch das fertige Paneel oder Parkettelement sowohl an seinen beiden Langseiten, welche in der Regel Nut und Feder tragen, als auch seinen beiden Schmalseiten zumindest über einen Teil der jeweiligen dortigen Höhererstreckung mit einer Imprägnierung versehen und damit unempfindlich gegenüber Feuchtigkeitseintritt.

Ein aus erfindungsgemäßen Parkettlamellen aufgebautes Parkett oder ein mit Paneelen oder Parkettelementen aufgebauter Fertigparkettboden hat somit eine weitaus höhere Widerstandsfestigkeit gegenüber Feuchtigkeit.

In einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung erstreckt sich die Imprägnierung an den Stirnflächen der beiden Schmalseiten über deren gesamte Höhererstreckung, was einerseits den Auftrag des Imprägniermittels auf die jeweiligen Stirnflächen vereinfacht und andererseits den Feuchtigkeitsschutz weiter erhöht.

Weitere Einzelheiten, Aspekte und Vorteile der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung anhand der Zeichnung.

Es zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht von oben auf eine erfindungsgemäße Parkettlamelle;

Fig. 2 eine Draufsicht von oben auf ein mit erfindungsgemäßen Parkettlamellen gemäß Fig. 1 aufgebautes Paneel oder Parkettelement; und

Fig. 3 einen Schnitt durch das Paneel oder Parkettelement von Fig. 2 in vergrößerter Darstellung.

Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf eine einzelne Parkettlamelle oder ein sogenanntes Riemchen, insgesamt mit dem Bezugszeichen 2 gekennzeichnet. Die Lamelle 2 weist zwei Langseiten 4 und 6 und zwei Schmalseiten 8 und 10 auf. In der Draufsicht ebenfalls sichtbar ist die nach erfolgter Verlegung nach oben weisende Sichtfläche 12.

Die Lamelle 2 kann entweder durchgehend massiv aus Holz sein oder aber sie besteht aus einer Furnierschicht, beispielsweise aus Echtholz oder Kunststoff, welche die spätere Sichtfläche 12 bildet, wobei die Furnierschicht auf einer entsprechenden Tragschicht aufgebracht ist.

Fig. 2 zeigt ebenfalls in Draufsicht ein Paneel- oder Parkettelement 14, welches aus einer Mehrzahl der Lamellen 2 aufgebaut ist (2a, 2b, 2c,...). Der Aufbau des Parkettelements 14 wird am besten aus Fig. 3 sichtbar, welche einen Schnitt entlang Linie III-III in Fig. 2 zeigt. Das Parkettelement 14 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel dreischichtig aufgebaut mit einem sogenannten Rückzug 16, einer Mittel- oder Tragschicht 18 und einer Deckschicht bestehend aus den einzelnen Lamellen 2a, 2b, 2c,... . In der Tragschicht 18 ist an einer Langseite 4' des Parkettelements 14 eine Nut 20 ausgebildet und in der gegenüberliegenden Langseite 6' eine hierzu korrespondierende Feder 22.

Die einzelnen Schichten oder Lagen 16, 18 und 2a, 2b,... sind auf geeignete Weise miteinander verbunden, beispielsweise verleimt.

Es ist bereits bekannt, die Langseiten 4' und 6' von Parkettelementen 14 zumindest abschnittsweise, d.h. über einen Teil der Höhererstreckung der dortigen Stirnwände mit einer Imprägnierung zu versehen. In Fig. 3 ist dies die Stirnfläche 24 zwischen der oberen horizontalen Fläche oder Wandung der Nut 20 und der Sichtfläche 12 und die Stirnfläche 26 zwischen der oberen horizontalen Fläche

oder Wandung der Feder 22 und der Sichtfläche 12. Die dort auf-  
gebrachte Imprägnierung soll zusammen mit in der Nut/Feder-Verbindung  
des fertigverlegten Parkettbodens eingebrachtem Leim verhindern, daß  
im Bereich von Stoßfugen der an den Langseiten 4' und 6' aneinander-  
stoßenden Parkettelemente 14 eintretende Feuchtigkeit in das Materi-  
al beispielsweise der Tragschicht 18 oder in die Verbindung zwischen  
5 Tragschicht 18 und den einzelnen Lamellen, 2a, 2b, 2c,... eintreten  
kann.

10 Beim Gegenstand der vorliegenden Erfindung erfolgt eine Auf-  
bringung von Imprägniermaterial auf die einzelnen Lamellen 2 derart,  
daß sowohl an den Langseiten 4 und 6 als auch den Schmalseiten 8 und  
10 die Imprägnierung zumindest auf einen Teil der Höhererstreckung  
der dort definierten Stirnflächen aufgebracht wird. In einem späte-  
15 ren Verbund entweder aus einzelverlegten Lamellen 2 gemäß Fig. 1 zur  
Erzielung eines Parkettbodens oder bei Anordnung der einzelnen La-  
mellen 2a, 2b, 2c,... gemäß Fig. 2 zur Bildung eines Fertigparkett-  
Elementes (Parkettelement 14) sind somit nicht nur die Stoßfugen 28  
an den Langseiten 4 und 6 der einzelnen Lamellen 2a, 2b, 2c,... mit  
20 einer Imprägnierung zumindest über einen Teilbereich ihrer jeweili-  
gen Höhererstreckung versehen, sondern auch die Stoßfugen 30 an den  
Schmalseiten aneinanderstoßender Lamellen 2a, 2b, 2c,... . Darüber  
hinaus sind sowohl die Stirnflächen 24 und 26 an den Langseiten 4'  
und 6' des Parkettelements 14 mit einer Imprägnierung versehen als  
25 auch die Schmalseiten 8' und 10' des gesamten Parkettelements 14.  
Sowohl in der Nut/Feder-Verbindung von an den Langseiten 4' und 6'  
aneinandergrenzenden Parkettelementen 14 als auch die stumpf anein-  
anderstoßenden Schmalseiten 8' und 10' von in Längsrichtung aneinan-  
dergrenzender Parkettelemente 14 und darüber hinaus die Stoßfugen 80  
30 und 30 der einzelnen Lamellen 2a, 2b, 2c,... in dem Parkettelement  
14 sind somit unempfindlich gegenüber einbringender Feuchtigkeit.

Die Aufbringung der Imprägnierung auf die Schmalseiten 8 und 10  
bzw. 8' und 10' kann etwa analog zur Aufbringung der Imprägnierung  
35 auf die Stirnflächen 24 und 26 im Langseitenbereich nur über einen  
Teilabschnitt der Höhererstreckung der dortigen Flächen, oder aber

auch vollflächig, d.h. über die gesamte Höhe oder Dicke der Lamelle 2 bzw. des Parkettelementes 14 hinweg erfolgen.

Die Art, Zusammensetzung und Aufbringweise des zu verwendenden  
5 Imprägniermittels hängt von den jeweiligen Gegebenheiten, d.h. Material der Lamelle 2 bzw. der Tragschicht 18 und gegebenenfalls des Rückzugs 16 ab. In Frage kommen üblicherweise verwendete Lacke, Harze, Öle, Wachse, Firnisse etc. Die Aufbringung kann durch beispielsweise Aufwalzen, Aufstreichen, einen Tauchvorgang etc. erfolgen.  
10 Insbesondere feuchtigkeitsempfindliche Hölzer, beispielsweise Buche, aber auch andere Hölzer oder Materialien zur Herstellung der Lamellen 2 bzw. der Parkettelemente oder Paneele 14 lassen sich durch den Gegenstand der vorliegenden Erfindung in vorteilhafter Weise vor Feuchtigkeitsschäden im Stoßfugenbereich sowohl zwischen  
15 einzelnen Lamellen 2 als auch zwischen einzelnen Parkettelementen oder Paneelen 14 schützen.



Patentansprüche

1. Parkettlamelle mit zwei Längsseiten (4, 6) und zwei Schmalseiten (8, 10), wobei die Stirnflächen der Langseiten und der Schmalseiten jeweils zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung mit einer Imprägnierung versehen sind.  
5
2. Parkettlamelle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Imprägnierung über die gesamte Höhererstreckung der Schmalseiten (8, 10) und/oder der Langseiten (4, 6) erstreckt.  
10
3. Parkettelement mit einer Vielzahl von Parkettlamellen (2) nach Patentanspruch 1 oder 2, die auf einer Tragschicht (18) angeordnet sind.  
15
4. Verfahren zum Herstellen eines Fußbodenpaneels, mit einer Mittel- oder Tragschicht (18), auf deren Auflagefläche ein Rückzug und auf deren Oberfläche eine Vielzahl von Parkettlamellen aufgebracht werden, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnflächen jeder Parkettlamelle (2) vor dem Verleimen mit der Tragschicht (18) zumindest über einen Teil ihrer Höhererstreckung mit einer Imprägnierung versehen werden.  
20

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

FIG. 1

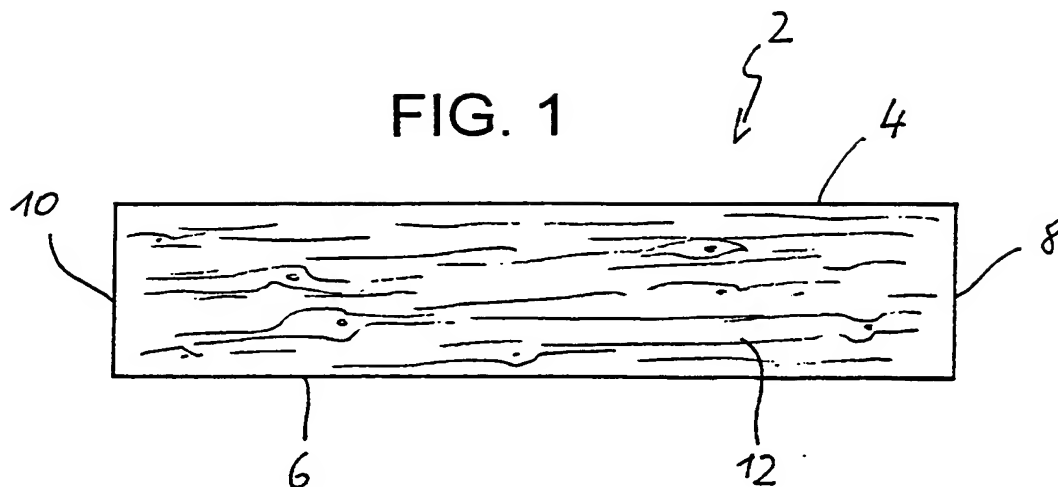


FIG. 2

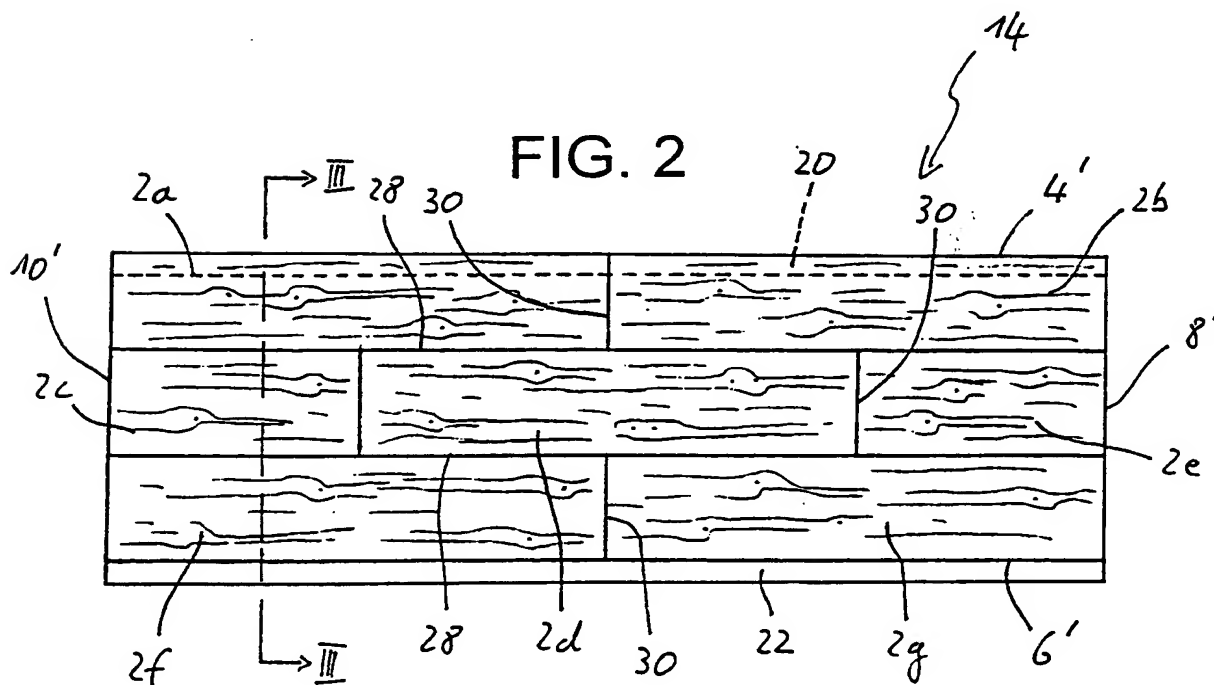
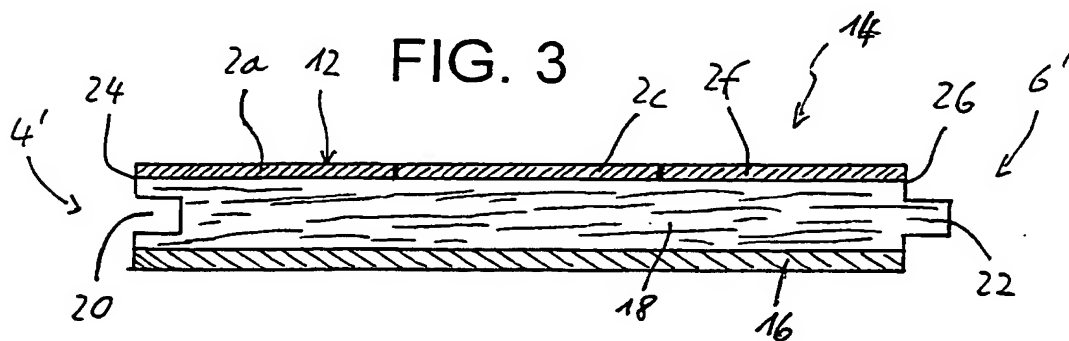


FIG. 3



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PC1/DE 00/01844

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B27M3/04 E04F15/04 B27K3/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B27M E04F B27K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X, L	EP 0 985 781 A (HAMBERGER INDUSTRIEWERKE GMBH) 15 March 2000 (2000-03-15) L:Priorität paragraph '0001! - paragraph '0002! paragraph '0008! - paragraph '0009! paragraph '0021! - paragraph '0025!; figure 1	1-4
X	US 3 808 030 A (BELL B) 30 April 1974 (1974-04-30) column 2, line 25 - line 49 column 3, line 30 - line 37 column 4, line 23 - line 62 figure 2	1-4
	--- -/--	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 September 2000

Date of mailing of the international search report

06/10/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Huggins, J

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PS/DE 00/01844

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>DATABASE WPI  Section Ch, Week 197421  Derwent Publications Ltd., London, GB;  Class A93, AN 1974-39487V  XP002148335  -&amp; SU 390 953 A (UGRAN WOOD PROCESS WKS),  7 December 1973 (1973-12-07)  abstract</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1-4
X	<p>ES 8 504 312 A (SORBET BAZTAN JOSE LUIS)  1 July 1985 (1985-07-01)  figures 1,2</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1-4
X	<p>EP 0 903 451 A (UNILIN BEHEER BV)  24 March 1999 (1999-03-24)  paragraph '0001! - paragraph '0004!  paragraph '0015!  paragraph '0029!  paragraph '0033! - paragraph '0034!;  figures</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1,2
X	<p>DE 296 10 462 U (WITEX AG)  22 August 1996 (1996-08-22)  page 9, line 11 -page 10, last line;  figure 3</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1,2
X	<p>DE 94 13 059 U (OSTERMANN &amp; SCHEIWE GMBH &amp;  CO) 6 October 1994 (1994-10-06)  page 2, paragraph 3; figure</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1,2
X	<p>EP 0 487 925 A (WASA MASSIVHOLZOEBEL GMBH)  3 June 1992 (1992-06-03)  the whole document</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1,2
X	<p>DATABASE WPI  Section PQ, Week 199414  Derwent Publications Ltd., London, GB;  Class P63, AN 1994-116105  XP002148336  -&amp; RU 2 004 424 C (KUDINOV I A),  15 December 1993 (1993-12-15)  abstract</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1
X	<p>DE 196 51 149 A (LOBA GMBH &amp; CO KG)  18 June 1998 (1998-06-18)  abstract</p> <p style="text-align: center;">---</p>	1
A	<p>DE 22 63 840 A (HAMBERGER INDUSTRIEWERKE  GMBH) 4 July 1974 (1974-07-04)  figure</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	3,4

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/01844

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0985781	A	15-03-2000	DE 19841433 A	23-03-2000
US 3808030	A	30-04-1974	AT 325841 B	10-11-1975
			BE 740728 A	23-04-1970
			DE 1953236 A	16-07-1970
			FR 2021418 A	24-07-1970
			GB 1294690 A	01-11-1972
			NL 6916039 A, B,	27-04-1970
			AT 999869 A	15-01-1975
			JP 50026606 B	02-09-1975
			NO 133261 B	29-12-1975
			SE 365736 B	01-04-1974
SU 390953	A	25-07-1973	NONE	
ES 8504312	A	01-07-1985	ES 533194 D	01-05-1985
EP 0903451	A	24-03-1999	BE 1011466 A	05-10-1999
			NO 984406 A	23-03-1999
DE 29610462	U	22-08-1996	DE 29517995 U	01-02-1996
DE 9413059	U	06-10-1994	NONE	
EP 0487925	A	03-06-1992	DE 9016158 U	21-03-1991
RU 2004424	C	15-12-1993	NONE	
DE 19651149	A	18-06-1998	NONE	
DE 2263840	A	04-07-1974	NONE	

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE 00/01844

**A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 B27M3/04 E04F15/04 B27K3/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B27M E04F B27K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EP0-Internal, WPI Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P, X, L	EP 0 985 781 A (HAMBERGER INDUSTRIEWERKE GMBH) 15. März 2000 (2000-03-15) L: Priorität Absatz '0001! - Absatz '0002! Absatz '0008! - Absatz '0009! Absatz '0021! - Absatz '0025!; Abbildung 1	1-4
X	US 3 808 030 A (BELL B) 30. April 1974 (1974-04-30) Spalte 2, Zeile 25 - Zeile 49 Spalte 3, Zeile 30 - Zeile 37 Spalte 4, Zeile 23 - Zeile 62 Abbildung 2	1-4



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. September 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

06/10/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Huggins, J

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>DATABASE WPI Section Ch, Week 197421 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A93, AN 1974-39487V XP002148335 -&amp; SU 390 953 A (UGRAN WOOD PROCESS WKS), 7. Dezember 1973 (1973-12-07) Zusammenfassung</p> <p>---</p>	1-4
X	<p>ES 8 504 312 A (SORBET BAZTAN JOSE LUIS) 1. Juli 1985 (1985-07-01) Abbildungen 1,2</p> <p>---</p>	1-4
X	<p>EP 0 903 451 A (UNILIN BEHEER BV) 24. März 1999 (1999-03-24) Absatz '0001! - Absatz '0004! Absatz '0015! Absatz '0029! Absatz '0033! - Absatz '0034!; Abbildungen</p> <p>---</p>	1,2
X	<p>DE 296 10 462 U (WITEX AG) 22. August 1996 (1996-08-22) Seite 9, Zeile 11 -Seite 10, letzte Zeile; Abbildung 3</p> <p>---</p>	1,2
X	<p>DE 94 13 059 U (OSTERMANN &amp; SCHEIWE GMBH &amp; CO) 6. Oktober 1994 (1994-10-06) Seite 2, Absatz 3; Abbildung</p> <p>---</p>	1,2
X	<p>EP 0 487 925 A (WASA MASSIVHOLZOEBEL GMBH) 3. Juni 1992 (1992-06-03) das ganze Dokument</p> <p>---</p>	1,2
X	<p>DATABASE WPI Section PQ, Week 199414 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class P63, AN 1994-116105 XP002148336 -&amp; RU 2 004 424 C (KUDINOV I A), 15. Dezember 1993 (1993-12-15) Zusammenfassung</p> <p>---</p>	1
X	<p>DE 196 51 149 A (LOBA GMBH &amp; CO KG) 18. Juni 1998 (1998-06-18) Zusammenfassung</p> <p>---</p>	1
A	<p>DE 22 63 840 A (HAMBERGER INDUSTRIEWERKE GMBH) 4. Juli 1974 (1974-07-04) Abbildung</p> <p>-----</p>	3,4

# INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die der selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/01844

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0985781	A	15-03-2000	DE	19841433 A	23-03-2000
US 3808030	A	30-04-1974	AT	325841 B	10-11-1975
			BE	740728 A	23-04-1970
			DE	1953236 A	16-07-1970
			FR	2021418 A	24-07-1970
			GB	1294690 A	01-11-1972
			NL	6916039 A,B,	27-04-1970
			AT	999869 A	15-01-1975
			JP	50026606 B	02-09-1975
			NO	133261 B	29-12-1975
			SE	365736 B	01-04-1974
SU 390953	A	25-07-1973	KEINE		
ES 8504312	A	01-07-1985	ES	533194 D	01-05-1985
EP 0903451	A	24-03-1999	BE	1011466 A	05-10-1999
			NO	984406 A	23-03-1999
DE 29610462	U	22-08-1996	DE	29517995 U	01-02-1996
DE 9413059	U	06-10-1994	KEINE		
EP 0487925	A	03-06-1992	DE	9016158 U	21-03-1991
RU 2004424	C	15-12-1993	KEINE		
DE 19651149	A	18-06-1998	KEINE		
DE 2263840	A	04-07-1974	KEINE		

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**